

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 02 FEB 2006



PCT

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts M/44135-PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/012231	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 28.10.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 29.10.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK D06P3/32, D06P1/38, C09B62/453		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 2 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 29.08.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 02.02.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Fiocco, M Tel. +31 70 340-4538 	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/012231

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1-214 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

2-12, 14-20 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 13 eingegangen am 29.10.2005 mit Schreiben vom 28.10.2005

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll
3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
 4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/012231

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-20
Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-20
Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche 1-20
Nein: Ansprüche:
2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):
siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- 1 Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: EP-A-0 887 386 (CIBA SPECIALTY CHEMICALS HOLDING INC) 30. Dezember 1998 (1998-12-30)

2 **UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1**

Das Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (vgl. **Farbstoff der Formel 105** und **Färbevorschriften II-V**) ein Verfahren zum Färben von Baumwollgeweben bei einem pH-Wert oberhalb von 11 mit einem Farbstoff, der aktivierbare Gruppen enthält, die der Formel A des vorliegenden Anspruchs 1 entsprechen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von dem bekannten Verfahren dadurch, dass Leder gefärbt wird, und dass die Färbung bei einem pH-Wert von 7.5 bis 11 erfolgt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, ein Verfahren zum Färben von Leder zur Verfügung zu stellen.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT): es wird in D1 angegeben, dass die darin beschriebenen Farbstoffe zum Färben von Leder geeignet sind (vgl. **Seite 8, Zeilen 18-24**); trotzdem würde der Fachmann das Leder wie in den Beispielen von D1 färben, d.h. bei einem pH-Wert oberhalb von 11, oder unter für Leder typischen Bedingungen, d.h. bei schwach sauren pH-Werten. Die Anmelderin hat mittels weiterer Versuchsberichte gezeigt, dass der Einsatz der Farbstoffe F bei schwach sauren pH-Werten zu Ledern mit schlechten

Schweiß-Echtheiten führt, wohingegen der Einsatz der Farbstoffe F bei pH-Werten zwischen 7.5 und 11 zu Leder mit verbesserten Schweiß-Echtheiten führt. Das Färben von Leder unter den in D1 angegebenen Bedingungen (10 g/l kalziniertes Soda) führt andererseits zu einer Zerstörung von Leder.

3 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-12

Die Ansprüche 2-12 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

4 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 13

Das Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 13 angesehen. Es offenbart (vgl. **Farbstoff der Formel 105** und **Färbevorschriften II-V**) die Verwendung von Farbstoffen F gemäss vorliegendem Anspruch 1 zum Färben von Baumwollgeweben bei einem pH-Wert oberhalb von 11.

Der Gegenstand des Anspruchs 13 unterscheidet sich daher von der bekannten Verwendung dadurch, dass Leder gefärbt wird, und dass die Färbung bei einem pH-Wert von 7.5 bis 11 erfolgt.

Der Gegenstand des Anspruchs 13 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Aus den im Absatz 2 erwähnten Gründen beruht der Gegenstand des Anspruchs 13 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

5 UNABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 14 UND 15

Das Dokument **D1** wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der Ansprüche 14 und 15 angesehen. Es offenbart (vgl. **Seite 2, Zeilen 20-38**, und **Farbstoff der Formel 105**) Farbstoffe, von denen sich der Gegenstand der Ansprüche 14 und 15 dadurch unterscheidet, dass die Gruppe Tk¹ für eine Diphenyl-, Diphenylmethan-, 2-Phenylimidazol-, Phenylsulfonylbenzol-, Phenylaminosulfonylbenzol-, Diphenylamin-, Stilben- oder Phenylaminocarbonylbenzol-Gruppe steht.

Der Gegenstand der Ansprüche 14 und 15 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, alternative Farbstoffe zur Verfügung zu stellen.

Die in den Ansprüchen 14 und 15 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT): es gibt in D1 keinen Hinweis, die oben erwähnten Tk¹-Gruppen anstelle von der in D1 erwähnten (gegebenenfalls substituierten) Phenyl-Gruppe in dem Farbstoff einzusetzen.

6 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 16-18

Die Ansprüche 16-18 sind vom Anspruch 14 bzw. 15 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

7 UNABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 19 UND 20

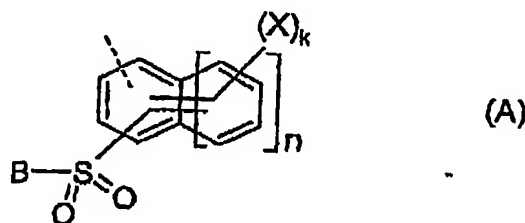
Die Anmelderin hat mittels weiteren Versuchsberichten gezeigt, dass das Verfahren gemäss vorliegendem Anspruchs 1 zu Ledern mit einer verbesserten Schweiß-Echtheit führt.

Der Gegenstand der Ansprüche 19 und 20 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Aus den im Absatz 2 erwähnten Gründen beruht der Gegenstand der Ansprüche 19 und 20 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Färben von Leder mit wenigstens einem Farbstoff F, der wenigstens eine unter alkalischen Bedingungen aktivierbare Gruppe der Formel A;



aufweist, worin

- die Bindung zum Farbstoffmolekül bedeutet,
X für einen elektronenziehenden Rest steht,
k für 1, 2 oder 3 steht,
n 0 oder 1 bedeutet, und
B für eine Gruppe $\text{CH}=\text{CH}_2$ oder eine Gruppe $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-Q}$ steht, worin Q eine unter alkalischen Bedingungen abspaltbare Gruppe steht,

umfassend die Behandlung des Leders mit einer wässrigen Flotte, enthaltend wenigstens einen Farbstoff F, bei einem pH-Wert von ~~wenigstens 7,5 bis 11~~.

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei wenigstens einer der Reste X in Formel A für eine Gruppe SO_3H steht.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, worin B in Formel A für $\text{CH}=\text{CH}_2$, eine Gruppe $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-O-SO}_3\text{H}$ oder eine Gruppe $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-O-C(O)CH}_3$ steht.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, worin die Gruppe A über eine Gruppe -NH- oder -N=N- an das Farbstoffmolekül gebunden ist.
5. Verfahren nach Anspruch 4, wobei der Farbstoff F ausgewählt ist unter Farbstoffen der Phthalocyanin-Reihe, Antrachinon-Farbstoffen, Azofarbstoffen, Formazanfarbstoffen, Dioxazin-Farbstoffen, Actidin-Farbstoffen, Xanthen-Farbstoffen, Polymethin-Farbstoffen, Stilbenfarbstoffen, Schwefelfarbstoffen und Triarylmethanfarbstoffen.

221

Pyr für Pyrazol-1,4-diyl steht, das mit dem Stickstoffatom an die Gruppe A gebunden ist und gegebenenfalls einen oder 2 Substituenten aufweist, die ausgewählt sind unter Halogen, C₁-C₄-Alkyl, Hydroxy oder C₁-C₄-Alkoxy;

5

Tr¹, Tr² unabhängig voneinander für einen 1,3,5-Triazin-2,4-diyl-Rest stehen, der gegebenenfalls noch ein Halogenatom, eine Methylgruppe oder eine Methoxygruppe als Substituenten aufweist,

10 und den Metallkomplexen dieser Farbstoffe.

9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei man das Leder zunächst mit der wässrigen Flotte, enthaltend wenigstens einen Farbstoff F, bei einem pH-Wert im Bereich von 3 bis 6,5 behandelt und anschließend in der Flotte einen pH-Wert von wenigstens 7,5 einstellt.

15

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Färbung als einstufiges Verfahren durchgeführt wird.

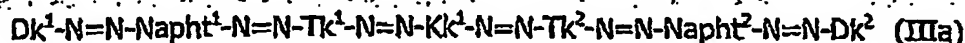
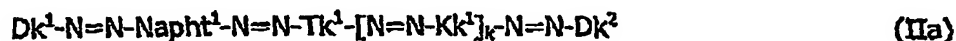
20 11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Färbung vor der Nachgerbung durchgeführt wird.

12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Färbung bei Temperaturen im Bereich von 10 bis 60°C erfolgt.

25

13. Verwendung von Farbstoffen F, die wenigstens eine der in Anspruch 1 definierten, unter alkalischen Bedingungen aktivierbare Gruppe der Formel A aufweisen, und von deren Mischungen zum Färben von Leder bei pH ~~7,5~~ 7,5 bis 11.

30 14. Farbstoffe F der allgemeinen Formeln IIa, IIIa oder IVa



35

